

PROJEKTMÓDSZERREL ELÉRHETŐ EREDMÉNYEK A KÖRNYEZETMÉRNÖK-KÉPZÉSBEN

Bodáné Kendrovics Rita
ÓE Környezetmérnöki Intézet

Kulcsszavak: projektoktatás; környezetmérnök-képzés

A környezetmérnök alapképzés indítása óta eltelt tanévek tapasztalatai a hallgatók teljesítménye, valamint az oktatott szakmai tárgyakhoz való viszonyulásuk alapján arra hívják fel a figyelmet, hogy a képzés nem eléggé hatékony, nem ösztönöz a tanulásra. Ennek legfőbb oka, hogy a közvetlen tapasztalás hiányában nem kelti fel az önszabályozó tanulás igényét. Rendszerszemléletük, ami a fenntarthatóság és a mérnöki munka nélkülözhetetlen feltétele, nem fejleszthető eredményesen az ökológia és a mérnöki ismeretek tantárgyakra bontott oktatásával. A Vízminőség-védelem tárgy oktatási keretein belül megvalósított „Kisvízfolyások szennyezőanyag-terhelése” projekt célja, hogy a hallgatók elméleti ismereteinek bővítése mellett a szakmai és az általános kompetenciák fejlesztését is hatékonyan valósítsa meg.

A projektmódszerrel elérhető eredmények igazolására megvalósított kétcsoportos környezetpedagógia-kísérletben a projektmódszer volt a független változó, a függő a módszer alkalmazása során megváltozó ismeretek, készségek. A kontrollcsoport hallgatói heti egy óra előadás és két óra gyakorlat formájában vettek részt a Vízminőség-védelem tárgy oktatási folyamatában. A projektcsoport tagjai az előadások hallgatása mellett a gyakorlati tudásukat nem a tantermi órákon, hanem a projektben végzett munkájuk során fejlesztették.

A vizsgálat előtt a következő hipotéziseket fogalmaztuk meg: (1) a projektben részt vevő hallgatók környezet iránt tanúsított felelőssége, ökológikus gondolkodása szignifikánsan pozitív irányba változik; (2) a projektoktatás során felelősségérzetük erősödik és tájékozottabbak lesznek; a projektmunkában tudományos elméleti tudásuk bővül.

A hipotézisek igazolása környezetiattitűd-vizsgálattal, a hallgatók által mindkét csoportban megírt zárthelyi dolgozatok eredményeinek összehasonlításával, valamint a hallgatók által készített portfóliók és önértékelő naplók elemzésével valósult meg. A környezeti attitűd vizsgálathoz készített kérdőív a fenntartható vízhasználatra irányuló, illetve általában a környezeti attitűdöket mérő nyitott és zárt kérdéseket tartalmazott.

A statisztikai értékelés igazolta a hipotéziseket. A projektmunka a közvetlen tapasztalás révén elérte célját, a hallgatók cselekedeteikben váltak környezettudatosabbakká. A zárthelyi dolgozatok eredménye a szakmai elméleti tudásban bekövetkező pozitív változást mutatta. Az eredmények igazolják a projektoktatásnak a környezetmérnök alapképzésben betöltött meghatározó pedagógiai szerepét.

C1